

需要的平均时间,不同肺容积的肺泡气通过时间对 MTT 都有影响,因此这是一项比较全面反映肺功能的指标。T 反映通过时间的离散情况,气道阻力的异常变化可以导致离散度明显增加,能够比较特异地反映小气道的功能变化。CoV 和 I₀S 用来纠正因 MTT 大而导致 T_{SD}和 T_{SK}相应增大的两项相对指标,意义分别与 T_{SD}和 T_{SK}相同^[2]。

本研究结果示接尘组和吸烟组 MTT 值,均大于对照组(见表 1),差异有非常显著意义(P<0.01),两组的 CoV 均小于对照组(见表 1),差异有非常显著意义(P<0.01)。这些结果说明接尘和吸烟均可影响肺泡气通过时间。

3. 2 接尘和吸烟两因素联合作用对肺泡气通过时间的影响

本研究的目的之一是探讨接尘和吸烟两因素联合作用对肺泡气通过时间的影响,即两因素联合作用的结果是否大于或等于两因素单独作用之和。根据本研

究结果,吸烟组、接尘组和接尘吸烟组对 MTT 和 CoV 均有影响,但两因素似不产生协同作用。以 MTT 为例,联合作用使 MTT 延长 0.2273 (接尘吸烟组 MTT 值-对照组 MTT 值),而单一吸烟使 MTT 延长 0.1417 (吸烟组-对照组),单一接尘使 MTT 延长 0.1677 (接尘组-对照组),联合作用的结果小于两因素单独作用之和,说明吸烟与接尘两者无协同作用。尽管如此,从表 1 和表 2 中还是可看出接尘吸烟组的 MTT 和 CoV 值高于接尘组,差异有非常显著意义,说明既吸烟又接尘对工人肺泡气通过时间的影响比单一接尘明显,即吸烟加重接尘工人肺功能的损害程度。

4 参考文献

1 孟昭阁,张国忱,刑国长,主编. 矿山矽肺与结核防治,第一版. 北京: 能源出版社, 1986. 256

2 顾学章, 国外医学内科学分册, 1992. 9 (5): 213

(收稿: 1997-04-14)

辽宁省尘肺病诊断情况分析

黄瑞田 范恩惠 杜玉安 王亿成 邓少瑞 陈炽贤 赵金铎 李作奇 葛卫东

我省是重工业省份,全省接尘工人近 70 万人,尘肺累计发病约 5 万人,现患约 3.6 万人。为了全面、准确了解我省 14 个市、10 个企业尘肺病诊断质量,根据省卫生厅有关文件,省尘肺诊断鉴定组对全省尘肺诊断质量进行考核,现报告如下。

1 对象和方法

1. 1 对象

来自全省 24 个市、企业尘肺诊断组 1991、1992 两年诊断 I 期尘肺病的系列胸片,共 2 023 例。

1. 2 方法

由省厅和省所领导带队,省尘肺诊断鉴定小组成员参加(每次不少于 5 人),组成考核组,与各市、企业尘肺诊断组成员共同阅片,以尘肺 X 线诊断标准和标准片为依据,对胸片质量、病变形态、密集度和病变范围等逐项填入记录表格内,结合职业史和该单位尘肺流行病学调查资料,由省考核组重新做出尘肺 X 线诊断和分期,与原诊断结果比较,计算符合率。

2 结果

2. 1 胸片质量

表 1 各市、企业尘肺诊断组胸片质量分析

	例数	一级片 (%)	二级片 (%)	三级片 (%)	四级片 (%)
各市	1 113	143 (12.9)	254 (22.9)	629 (56.6)	85 (7.7)
企业	910	34 (3.7)	173 (19.0)	618 (67.9)	84 (9.2)
合计	2 023	177 (8.8)	427 (21.1)	1 247 (61.6)	169 (8.4)

由表 1 可以看出:一级、二级片仅占 29.9%。

2. 2 尘肺诊断符合率情况

本次考核确诊尘肺与各市、企业尘肺诊断组诊断期别相同,但其阴影形态、肺区密集度和病变分布范围可能不一致者列为诊断符合。两者期别不同为诊断不符合。其符合率见表 2。

作者单位 110005 沈阳 辽宁省劳动卫生职业病防治所(黄瑞田、范恩惠、杜玉安、王亿成、邓少瑞),中国医科大学第二附属医院(陈炽贤),沈阳市劳动卫生职业病研究所(赵金铎),辽宁省卫生厅(李作奇、葛卫东)。

表2 各市、企业尘肺诊断组尘肺诊断符合情况

	例数	符合数 (%)	错 诊 原 因					
			超前 (%)	延迟 (%)	慢支 (%)	结核 (%)	肺癌 (%)	其他 (%)
各市	1 113	540 (49.0)	433 (38.9)	14 (1.3)	43 (3.9)	25 (2.2)	3 (0.3)	49 (4.5)
企业	910	317 (34.8)	310 (33.1)	203 (22.3)	21 (2.3)	14 (1.5)	4 (0.5)	50 (5.5)
合计	2 023	863 (42.7)	734 (36.3)	217 (10.7)	64 (3.2)	39 (1.9)	7 (0.3)	99 (4.9)

3 讨论

3. 1 目前全省尘肺病诊断情况分析

尘肺 X 线诊断标准颁发 10 年, 省内每年都举办尘肺 X 线诊断培训班和疑难病例研讨会等活动, 但各尘肺诊断组在熟练、准确掌握尘肺 X 线诊断标准方面还存在较大差距。造成错诊原因是多方面的, 大致有以下几种原因。

(1) 认证不准, 不能很好运用尘肺 X 线诊断标准片是造成尘肺诊断错误的一个主要原因。在尘肺诊断过程中必须将患者胸片与标准片反复对照, 才能提高尘肺诊断的准确性。而有些尘肺诊断组对标准片只阅读几遍就放在一边。尘肺诊断时很少与标准片对照, 因此将不够 I 级密集度当作 II 级密集度, 出现超前诊断现象。

(2) 照片质量不好是造成错诊的另一个主要原因。本次阅读 2 023 份胸片, 三级、四级片为 1 416 份 (70.0%), 如此堪忧的数字不仅影响尘肺诊断准确, 也给国家造成一定的经济损失。

(3) 不能按照尘肺 X 线诊断原则进行工作。诊断组成员缺乏劳动卫生和职业病方面知识, 只看胸片上的阴影, 而忽视职业史和动态观察, 以及流行病学资料。在某张胸片上找到“阴影”不加分析和鉴别就诊断 I 期尘肺。如接触水泥粉尘两年的工人定 I 期水泥尘肺。

(4) 鉴别诊断知识缺乏, 将慢性支气管炎、肺结核、肺泡癌、肺淤血等病误诊为尘肺; 反之, 将尘肺误诊为慢性血行播散型肺结核也不少。如 q r 小阴影的尘肺病人, 病变往往分布在上中肺区, 而下肺区很少或没有。这类尘肺小阴影形态、密度及动态改变与慢性血行播散型肺结核是不一样的, 如能结合临床表现、职业史是不难诊断的。

3. 2 提高尘肺诊断符合率措施

(1) 对全省各尘肺诊断组进行整顿。首先对各市、企业尘肺诊断组 160 多成员分期分批进行专业技术培训。培训结束时, 对每人予以考核 (分理论与阅片两部分)。考核合格者发给资格认证书, 可以参加尘肺诊断组。同时要求每个尘肺诊断组必须有 5 人以上才能成立, 其中应配备劳动卫生、临床 X 线和呼吸专业医师参加。经整顿全省 1 个市、8 个企业重新成立尘肺诊断组, 并由省卫生厅审批, 授权开展尘肺诊断管理工作。成立诊断组单位、集体阅片 40 份以上尘肺诊断符合率在 80% 以上的单位, 有尘肺诊断初诊权。集体阅片达不到 80% 或没有成立诊断组单位尘肺初诊权暂由省尘肺诊断鉴定组替代, 待达到要求后再交各市、企业尘肺诊断组。对有尘肺诊断初诊权的诊断组, 省尘肺诊断鉴定组定期抽查, 如诊断符合率下降, 达不到 80%, 免去初诊权。

(2) 提高胸片质量: 省卫生厅发文要求尘肺初诊胸片必须是一级、二级片, 三级片不能做初诊。同时要求有条件的单位照高千伏胸片, 没有条件单位尽快解决设备问题。

(3) 省尘肺诊断鉴定小组成员经常到各市、企业尘肺诊断组共同阅片, 相互学习, 统一认证, 不断提高尘肺 X 线诊断技术水平。

3. 3 效果

省尘肺诊断鉴定小组 1995 年底对全省 1 个市、7 个企业尘肺诊断组进行考核, 共阅片 1 029 份, 诊断符合率达到 74.3%, 比整顿前提高 31.6%。全省尘肺诊断工作步入了规范操作与管理阶段, 为进一步巩固和提高诊断质量奠定了基础。

(收稿: 1997-03-24 修回: 1997-05-04)